

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報 (A) 平3-22941

⑫ Int. Cl. 5

A 21 D 2/36
2/08
A 23 L 1/01
1/10
1/16

識別記号

102
A

府内整理番号

8214-4B
8214-4B
6977-4B
6742-4B
6742-4B
7115-4B

⑬ 公開 平成3年(1991)1月31日

審査請求 有 請求項の数 3 (全3頁)

⑭ 発明の名称 電子レンジ用食品

⑮ 特 願 平1-157064

⑯ 出 願 平1(1989)6月19日

⑰ 発明者 堀川 正治 三重県伊勢市岡本1丁目4番25号

⑱ 出願人 井村屋製菓株式会社 三重県津市高茶屋小森町3730番地

⑲ 代理人 弁理士 鎌田 文二 外2名

明細書

1. 発明の名称

電子レンジ用食品

2. 特許請求の範囲

(1) 小麦粉、米粉等の穀類を主原料とし、油脂を副原料として水とともに混練した電子レンジ用食品において、その生地に植物繊維の粉末を混入したことを特徴とする電子レンジ用食品。

(2) 小麦粉、米粉等の穀類を主原料とし、油脂を副原料として水とともに混練した電子レンジ用食品において、その生地に乳化剤を混入したことを特徴とする電子レンジ用食品。

(3) 小麦粉、米粉等の穀類を主原料とし、油脂を副原料として水とともに混練した電子レンジ用食品において、その生地に植物繊維の粉末及び乳化剤を混入したことを特徴とする電子レンジ用食品。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は、小麦粉、米粉等の穀類を主原料とし、油脂を副原料として水とともに混練した、例

えば中華まんじゅう等の食品（菓子を含む）であって、電子レンジにより加熱調理する食品に関するものである。

(従来技術及びその課題)

今日、中華まんじゅうのあるものは、スーパー等で、冷凍の状態あるいはチルド状態で売られており、これを購入後、家庭内の冷蔵庫で冷凍又は冷蔵して保存し、必要に応じ、加熱して食する。

この加熱方法としては、大別して、蒸鍋（蒸籠）による蒸し加熱と、電子レンジによる加熱がある。前者の蒸し加熱は、まんじゅうの通常の製造過程をなすこととなるため、過度の蒸煮をしないかぎり、美味しく食べることができるが、蒸煮は煩わしいうえに、蒸鍋を持たない家庭も多い。このため、後者の簡便な電子レンジ加熱が主流になりつつある。

しかしながら、電子レンジ加熱は、まんじゅうの皮（内部のあんを除いた残りの部分：第2回参照）が硬くなり、美味しく食べられない問題がある。この皮の硬化は、加熱時の水分の蒸発による

特開平3-22941 (2)

ものであるため、従来では、サララン樹脂フィルム等のフィルムでまんじゅうを包んで加熱するようしている。しかし、この手段もまんじゅうから出た水分をフィルムが留めるだけで、まんじゅう自身の水分低下を積極的に防ぐものでないため、皮の硬化防止にはあまり効果を得ていない。

この発明は、以上の背景のもとで、電子レンジで加熱されても表面が硬化しない食品、例えば中華まんじゅうにあっては皮が硬化しないようにすることを課題とする。

(課題を解決するための手段)

上記課題を解決するため、この発明にあっては、小麦粉、米粉等の穀類を主原料とし、油脂を副原料として水とともに混練した電子レンジ用食品において、まず、その生地に、植物繊維の粉末を混入した構成を採用したのである。

植物繊維の粉末に代えて乳化剤を混入することもでき、両者を混入してもよい。

植物繊維とは、食物とし得るものすべてをいい、例えば、グリーンピース、しいたけ、トウモロコ

シ等を精製して得られるものののみならず、一般には食物として利用されていないもの、例えば、木や草などに含まれる繊維を精製したもの等も含み、食品の種類によって適宜に選択する。

なお、油脂も、従来より增量することが好ましい。

(作用)

このように、構成されるこの発明に係る食品は、植物繊維の粉末が良好な吸水性を有するため、その混入により、第1図(a)に示すように、植物繊維粒子(粉末) a が含水して全体の水分量が増す。また、乳化剤は油脂の水和作用を促進するため、同図(b)、(d)に示すように、油脂 e が小麦粉粒子 a 及び植物繊維粒子 b の周りに分離し、水分 b の放散を防止する。このようにして、含有水分量が増し、かつ、水分 b の放散が防止されるため、電子レンジによって加熱しても、十分な水分量を保有しつづけて、硬くなる等の不具合が生じない。また、油脂 e の分離により、歯切れがよいものとなる。

因に、乳化剤を混入しない、従来のものは、同図(c)に示すように、小麦粉粒子 a のみで水分を保有し、かつ、油脂 e が分離していないため、水分の放散を有効に防止し得ない。このため、必要量の水分 b を保有しつづけることができず、硬くなると考える。

(実施例)

この実施例は、第2図に示す中華まんじゅうに関するものであり、あんAとその皮Bとから成る。あんAには、小豆あん、肉あん等の種々のものを採用し得る。

皮Bは、小麦粉を主原料とし、それに、油脂、酵母、植物繊維粉末、乳化剤を混入して、水によって混練した。

植物繊維粉末は、木材に含まれる繊維を抽出し精製したものを使用し、それを、小麦粉に対し、3重量%としたところ、混入しないものに比べ、皮B内において9重量%の水分增加をみた。

乳化剤を、小麦粉に対し、2重量%としたところ、電子レンジ加熱しても、非常に歯切れのよい

柔らかい皮Bを保持した。

ラードを従来より增量したところ、電子レンジ加熱時の水分保持作用が向上し、皮Bの硬化もなかった。

上記皮Bの硬化度合は、冷蔵・冷凍又はそれをなさないものにおいても良好な結果を得た。

なお、実施例は中華まんじゅうの場合であったが、この発明は、これに限定されるものでなく、例えば、パン生地(栗子パン、食パン、デニッシュベーストリー、クロワッサンなどの生地)、ピザクラスト、ホットケーキ、どら焼の生地、麩餃(うどん、そば、中華めん、スペゲティ、マカロニなど)、パイ生地、ワッフル、たこ焼、餃子、焼壳の生地、網焼、ドーナツ、ミートボール、フライ類の衣(エビフライ、イカリングフライ類の衣)、カップケーキ、ショートケーキの生地、団子、切り餅、ビーフン、きりたんぽ等の種々の電子レンジ用食品に採用できることは勿論である。

(発明の効果)

この発明は、以上のように構成したので、食品

自体の水分保存量が増加するとともに、水分の放散が防止され、電子レンジによる加熱においても、硬化することなく美味しい食品を得ることができ

4. 図面の簡単な説明

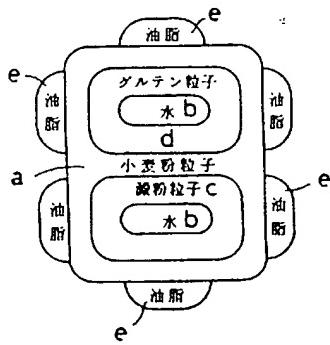
第1図(a)、(b)はこの発明に係る組織図、同図(c)は従来例の組織図、第2図は一実施例の一部切欠斜視図である。

- a ……小麦粉粒子、 b ……水、
- c ……澱粉粒子、 d ……グルテン粒子、
- e ……油脂、 f ……植物繊維粒子、
- A ……あん、 B ……皮。

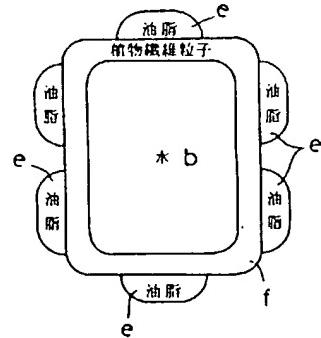
特許出願人 井村屋製菓株式会社

同代理人 雄田文二

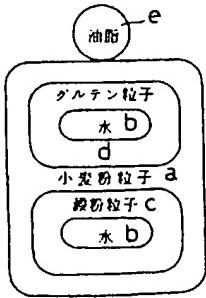
第1図 (a)



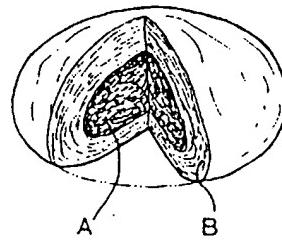
第1図 (b)



第1図 (c)



第2図



XP-002276007

AN - 1991-076841 [11]
AP - JP19890157064 19890619

CPY - IMUR-N

DC - D13

FS - CPI

IC - A21D2/36 ; A23L1/01

MC - D03-H01M

PA - (IMUR-N) IMURAYA SEIKA KK

PN - JP3022941 A 19910131 DW199111 000pp

PR - JP19890157064 19890619

XA - C1991-032567

XIC - A21D-002/36 ; A23L-001/01

AB - J03022941 The quality of foods, prep'd. by quick cooking of a material mixt. contg. flour, fats and oils and water, in microwave oven, can be improved by addn. of plant fibres, e.g. those of corn or beans into the material mixt.

- USE - Undesirable hardening of the prods. by microwave cooking can be prevented and good softness achieved. (3pp dWg.No 0/2)

IW - IMPROVE QUALITY FAST FOOD ADD PLANT FIBRE BEAN CORN RAW MIXTURE

IKW - IMPROVE QUALITY FAST FOOD ADD PLANT FIBRE BEAN CORN RAW MIXTURE

NC - 001

OPD - 1989-06-19

ORD - 1991-01-31

PAW - (IMUR-N) IMURAYA SEIKA KK

TI - Improving quality of fast-foods - by addn. of plant fibres e.g. from beans or corn to raw mixt.